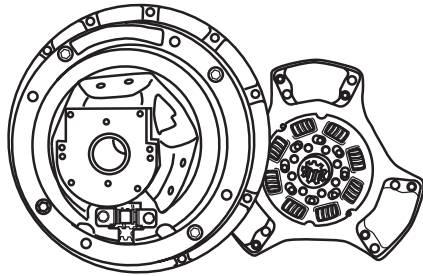
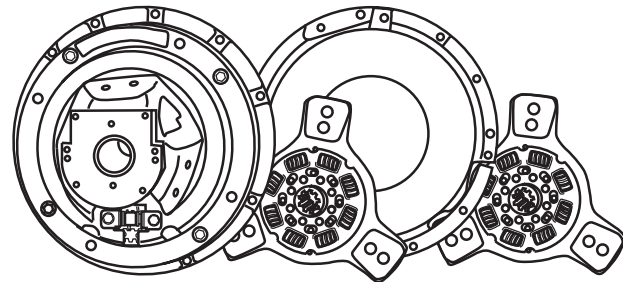


Instrucciones de Instalación y Procedimientos de Ajuste para los Embragues Eaton® de Estampado de Resorte Angular.



SAS 1401



SAS 1402

INSTRUCCIONES DE INSTALACION

1. Se debe utilizar un nuevo cojinete-buje piloto con el nuevo embrague. (Use cojinetes C3/C4/C5 de alta temperatura)
2. Revise el estado del volante. Si está marcado por el calor o combado, consulte las recomendaciones del fabricante del motor correspondientes a reemplazo o tratamiento superficial. Deje el volante libre de polvo, grasa, aceite, etc.
3. Revise el estado de la flecha de entrada de la transmisión. Utilice una lima para suavizar los bordes afilados de las ranuras. Si las ranuras están demasiado desgastadas los discos impulsados no se deslizarán, provocando arrastre, en este caso se debe reemplazar la flecha de entrada.

4. Instrucciones del SAS-1401 (embrague de disco sencillo).

Primero, instale el disco impulsado con el cilindro de la maza hacia el lado opuesto del motor. (Vea Fig. 2 en pág. 2.) Centre el disco insertando una herramienta de alineación a través de la ranura y dentro del cojinete piloto. Luego, deslice cuidadosamente el ensamble del embrague sobre el alineador y colóquelo contra el volante con el Kwik-Adjust® alineado con el orificio de acceso de la carcasa de la campana. Instale los tornillos de montaje de acuerdo a la secuencia mostrada en la Fig. 1 de la pág. 2, apriete a 35-40 lbs. pie.

4A. Instrucciones del SAS-1402 (embrague de dos discos.)

Instale dos (2) husillos guía de 3/8"-16 N.C. y 2" de largo, dentro de dos (2) de los orificios de montaje del volante en las posiciones de las 11 y la 1. Luego, coloque el disco frontal en la carcasa del motor con el lado marcado "Flywheel Side" hacia el volante. Instale el anillo espaciador y el ensamble de los platos sobre los husillos (asegúrese de que los pasadores del separador estén al ras de la placa intermedia en el lado marcado como "Pressure Plate Side")--los cuatro barrenos ubicados en las

soleras de impulso son los orificios de pilotaje para el anillo adaptador.

PRECAUCION: Asegúrese que el lado marcado "Pressure Plate Side" esté colocado hacia la placa de presión. (Las Soleras de Impulso deben ver hacia la Placa de Presión). Eleve el disco frontal dentro de la abertura de la placa intermedia. Instale el disco trasero insertando el alineador a través de ambas ranuras y dentro del buje "cojinete" piloto. (Vea Fig. 2, en pág. 2, para la colocación correcta de discos y mazas.) Con el alineador aún colocado, deslice cuidadosamente la cubierta del ensamble del embrague sobre el alineador.

(Alinear el Kwik-Adjust con el orificio de acceso de la carcasa de la campana). Después, deslice el ensamble del embrague sobre los husillos guía y contra el anillo espaciador. Instale y apriete a mano los tornillos de montaje según la secuencia mostrada en la Fig. 1, pág. 2, apriete a 35-40 lbs. pie.

IMPORTANTE: Es imperante que los pasadores del separador estén al ras con la superficie colada de la lengüeta de la placa.

5. Remueva los dos (2) husillos guía, reemplácelos con dos (2) tornillos de montaje y apriete a 35-40 lbs. pie. Retire los dos bloques de madera colocados entre el porta Balero collarin de Liberación y el Anillo del Volante. Retire la herramienta de alineación.

6. Si se va a utilizar el Freno del Embrague, coloque el freno en el engrane impulsor principal de la transmisión y ponga la transmisión en velocidad

7. Gire el porta balero collarin de Liberación de manera que la sección plana esté en la parte superior. (Si la flecha transversal esta por debajo del centro, gire el porta balero collarin 180°).

8. Gire el Yugo de Liberación del Embrague para que los dedos de liberación no toquen los soportes del porta balero.

9. PRECAUCION: Use una grúa o gato para soportar y mantener la alineación motor-transmisión durante la instalación de la transmisión. Tenga cuidado de evitar recargar el peso de la transmisión sobre el embrague o de forzar la transmisión sobre el embrague o la carcasa del volante.

Cualquiera de estos abusos puede ocasionar que los Discos Impulsores se doblen, evitando la liberación del embrague. Gire el Yugo de Liberación del Embrague a la posición correcta a medida que la transmisión se pone en su lugar.

10. Coloque todos los tornillos de montaje de la carcasa de la campana de la transmisión y apriételos progresivamente de acuerdo al torque recomendado en el Manual del OEM.

11. Conecte el varillaje de liberación del embrague y revise la carrera del cojinete de liberación, el apriete del freno del embrague y el movimiento libre del pedal. Ajuste según la información contenida en la hoja incluida.

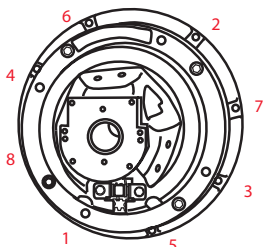


FIG.1 Secuencia de apriete de tornillos (35-40 lbs. pie)

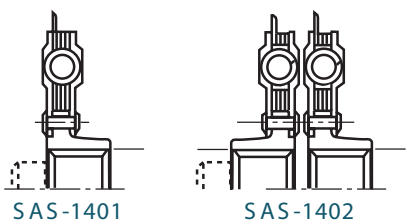


FIG. 2 Posición adecuada de la instalación de los discos impulsados.

INSTRUCCIONES DE LUBRICACION

Tipo Sellado

Algunos modelos están provistos de un balero collarin sellado. Estos no cuentan con un accesorio de lubricación y no requieren engrase adicional durante la vida del embrague.

Tipo Engrasable

1. El balero collarin ha sido pre-engrasado; de cualquier forma, el balero debe engrasarse en servicio regular cada 16,000 kms. o 1 mes, o en casos de servicio severo cada 250 horas o un mes.

2. Sólo deben usarse grasas para alta temperatura. No se recomiendan lubricantes para chasis o multiusos.

IMPORTANTE:

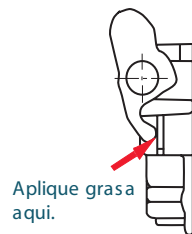
Procedimiento de Lubricación

- Use una grasa E.P. a base de litio que tenga un rango de operación mínimo de +325 grados, que cumpla con las especificaciones N.L.G.I. grado 1 ó 2. Aplique grasa hasta que ésta se purgue desde el porta balero collarin hacia el freno del embrague y la flecha de entrada.

Aplique manualmente lubricante adicional al lado de la transmisión del freno del embrague y en la flecha de entrada, entre el freno y el cojinete. (Esto lubricará la camisa del buje.) La cara del freno del embrague está diseñada para trabajar mejor al estar cubierta con grasa.

PRECAUCION: El no lubricar adecuadamente el cojinete/buje resultará en la falla del buje/camisa.

Aplique una pequeña cantidad de grasa entre los dos soportes de desgaste del cojinete y la horquilla de liberación del embrague. Repita esta acción en los intervalos normales de servicio.



Aplique grasa aquí.

FUENTES DE LUBRICACION APROBADAS:

Proveedor

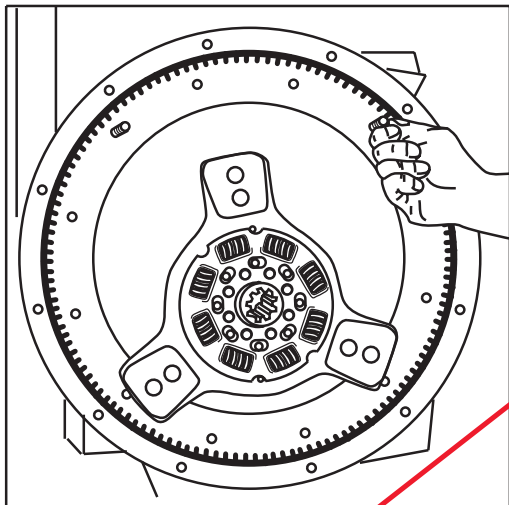
American Oil Co.
City Service Co.
Fiske Refining Co.
Keystone
Lubricating Co.
Mobil
Shell Oil Co.
Atlantic Richfield Co.
Texaco
Humble Oil Co.
Shell Oil Co.
* Chevron Oil Co.
* Texaco
* Exxon
* Aprobadas para su venta, las otras grasas listadas son sólo para servicio.

Producto

Amoco Uthium-M.P. Grease
Citgo Premium Lithium
Grease #2
Lubnplate 630-2
#81 Ught
Mobilgrease M.P.
Retinax A
Arco M.P.
Multifak #2
Udok 2
Aivania #2
S.R.I. 1~
Premium RB
Unirex N3

Instrucciones de Instalación Especial

Para el Embrague de Resorte Angular
Estampado de 2 discos con Separador Positivo

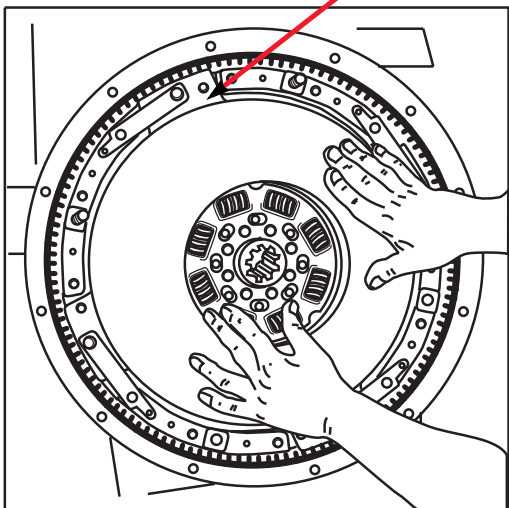
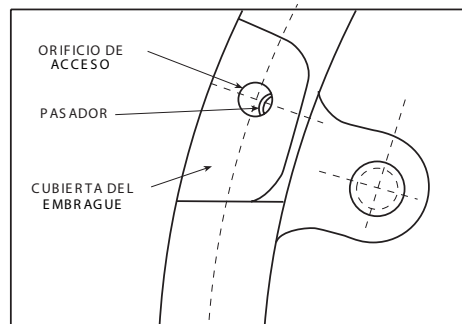


PASO 1

Después de instalado un nuevo cojinete piloto, coloque el disco frontal impulsado con el lado marcado como "Flywheel Side" hacia el volante, instale dos (2) husillos guía, 3/8" x 16 con rosca, de 3" de longitud en las posiciones de las 11 y la 1 en punto según se muestra.

IMPORTANTE:

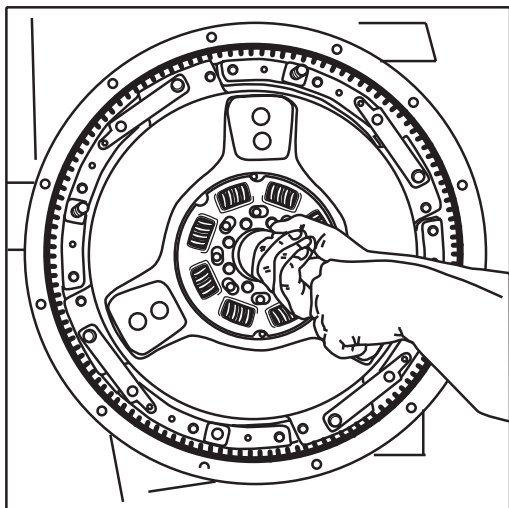
De ser necesario, golpee ligeramente estos cuatro (4) pasadores hasta que estén al ras de la superficie colada (justo antes de la instalación de la cubierta).



PASO 2

Instale la placa intermedia y el ensamble del anillo adaptador sobre los husillos guía. Los cuatro barrenos ubicados en las soleras de impulso son los orificios de pilotaje para el anillo adaptador.

PRECAUCION: Asegúrese que el lado marcado "Pressure Plate Side" esté colocado hacia la placa de presión. (Las Soleras de Impulso deben ver hacia la Placa de Presión). Eleve el disco frontal dentro de la abertura de la placa intermedia.



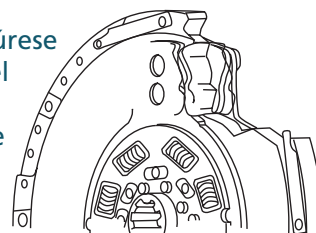
PASO 3

Instale el disco trasero insertando el alineador a través de ambas ranuras y dentro del cojinete "bujes" piloto.

PRECAUCION: Asegúrese que el disco trasero marcado "Pressure Plate Side" esté orientado hacia la Placa de Presión.

Nuevos Botones Apilados

Al instalar este Disco Trasero asegúrese de que los botones de cerámica del disco estén apilados/alineados de manera que se cubran ligeramente unos a otros al presionar la placa intermedia. Esto asistirá al funcionamiento del separador de pasadores.



Procedimientos de Ajuste

⚠ PRECAUCION: Antes de ajustar cualquier cosa, cheque las condiciones necesarias para la acción correcta del embrague. Un embrague de tipo "jalon" permite el uso de un freno de embrague simple al ser utilizado con una transmisión no sincronizada.

La "activación" del freno debe empezar a alrededor de 1 pulgada del piso o del final de la carrera del pedal. Cualquier embrague se patinará y quemará si no hay movimiento libre del pedal.

Para liberarlo apropiadamente, el cojinete de liberación del embrague debe moverse aproximadamente 1/2 pulgada. Esto ocurre entre el final de la carrera libre.

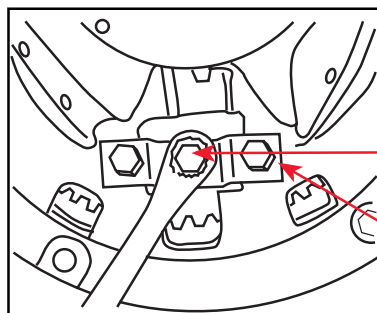
IMPORTANTE:

PARA APLICACIONES ESPECIFICAS, CONSULTE EL MANUAL DE SERVICIO DEL O.E.M PARA EL AJUSTE CORRECTO.

PASO 1

NOTA: Los ajustes internos se realizan con el pedal abajo (embrague liberado).

Ajuste Manual: Kwik-Adjust®



Tornillo de Ajuste

Kwik-Adjust

Presione el Tornillo de Ajuste y Gire

NOTA: NO SE RECOMIENDA EL USO DE LLAVES DE BOCA ABIERTA
El Kwik-Adjust re-engranará a 1/3 de vuelta.

COMPRENDIENDO EL AJUSTE DE LOS EMBRAGUES EATON

Para asegurar el óptimo desempeño de los Embragues Eaton:

- Se requiere una carrera de liberación de 1/2" a 9/16"
- 1/8" de carrera libre (libramiento entre el porta balero collarin y el yugo de liberación).

TERMINOLOGIA:

1. CARRERA DE LIBERACION: 1/2" a 9/16"

Una carrera de liberación apropiada asegura que el balero collarin es capaz de moverse 1/2" como mínimo, permitiendo que los discos giren libremente, impidiendo el arrastre.

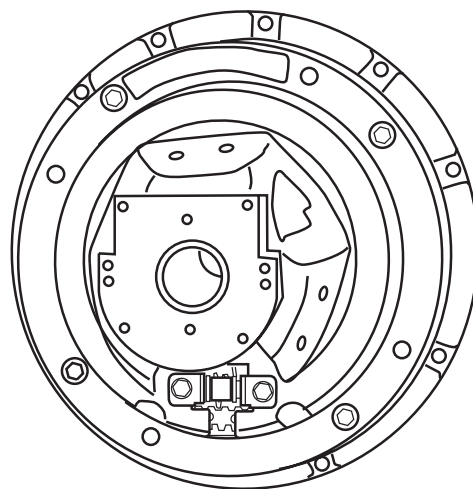
2. CARRERA LIBRE DEL EMBRAGUE: 1/8"

La carrera libre es el espacio entre el yugo de liberación y las placas de apoyo del porta collarin. Esta dimensión regula cuánto movimiento libre del pedal se obtiene en la cabina.

Ajuste antes de la pérdida de la carrera libre.

3. AJUSTE INTERNO DEL EMBRAGUE: (AJUSTES PARA SERVICIO NORMAL).

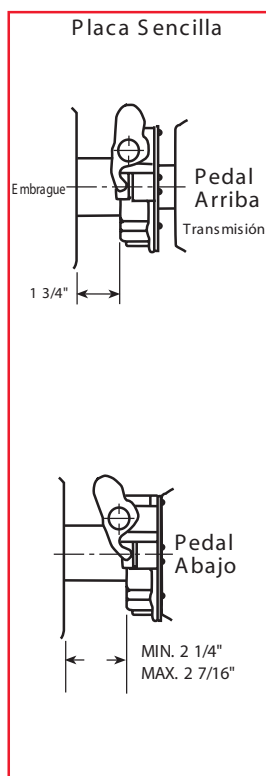
El desgaste es compensado mediante el ajuste interno del embrague a través de la rotación del anillo de ajuste. Este ajuste mueve el cojinete de liberación hacia la transmisión y restablece la carrera de liberación de 1/2" y la carrera libre de 1/8".



PASO 2

AJUSTE DE LA POSICION DEL COJINETE

A. SOLO PARA AJUSTE DE EMBRAGUE SIN FRENO PARA TRANSMISION SINCRONIZADA



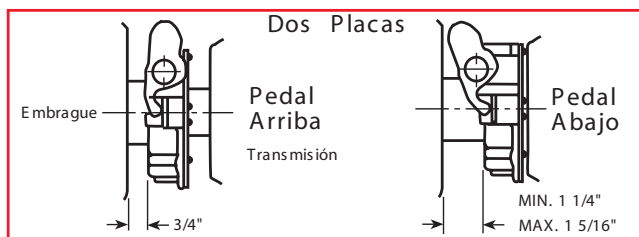
Para ajustar la dimensión a $1 \frac{3}{4}$ " en una placa sencilla, o ajuste a $\frac{3}{4}$ " para dos placas, con el pedal abajo, gire el anillo de ajuste aprox. $1 \frac{3}{4}$ " para placa sencilla o $\frac{3}{4}$ " para dos placas con el pedal arriba como se muestra en ambas ilustraciones.

El girar el anillo de ajuste en sentido horario mueve el porta balero collarin .

El girar el anillo de ajuste en sentido antihorario mueve el el porta balero collarin de liberación hacia el motor.

Revise las dimensiones de la Carrera de Liberación con el Yugo de Liberación girado hacia el el porta balero collarin, eliminando el juego excesivo fuera del sistema.

Una vez ajustado esto, presione el pedal completamente hacia abajo liberando el embrague, y revise que el ajuste de la carrera de liberación sea el siguiente

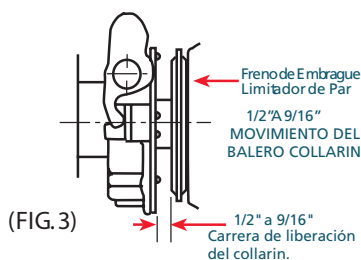


NOTA: Puede ser necesario reducir los ajustes de $\frac{3}{4}$ " ó $1 \frac{3}{4}$ " para lograr alcanzar una carrera de $\frac{1}{2}$ " - $\frac{9}{16}$ " en algunos modelos de transmisión.

B. PARA EMBRAGUES MANUALES CON FRENO

Mida el libramiento entre la carcasa del cojinete de liberación y el freno del embrague.

Vea la Figura 3. Si el libramiento es menor a $\frac{1}{2}$ " o mayor a $\frac{9}{16}$ ", ajuste el embrague según se indica en los siguientes pasos:



Paso 2b-1

Ajuste el libramiento entre el Cojinete y el Freno de $\frac{1}{2}$ " a $\frac{9}{16}$ " (carrera del porta balero collarin).

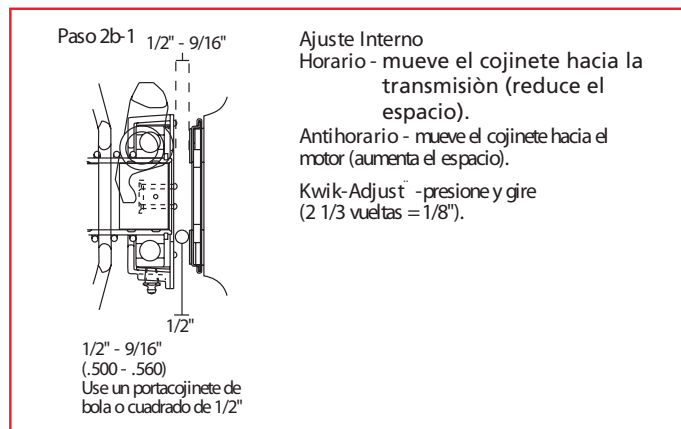
A. ADVERTENCIA: Esta dimensión es crítica—no ajuste a menos de $\frac{1}{2}$ " o más de $\frac{9}{16}$ " bajo ninguna circunstancia.

B. Use el ajuste interno del embrague—para mover el cojinete. (vea la ilustración siguiente).

Ponga un poco de tensión en el varillaje para asegurarse de que el cojinete está extendido y de que no hay movimiento hacia el motor.

Mida con una lana de $\frac{1}{2}$ " - $\frac{9}{16}$ " para prevenir el mover el cojinete hacia el motor.

IMPORTANTE: El porta balero collarin (y componentes internos) se deben mover un mínimo de $\frac{1}{2}$ " o el embrague no liberará— elimine movimientos perdidos antes de revisar.



Paso 2b-2

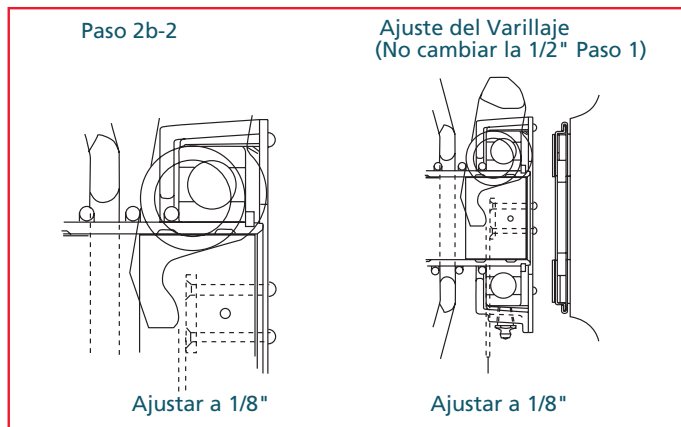
Revise/ajuste el libramiento entre las puntas del yugo y los soportes del cojinete a un mínimo de $\frac{1}{8}$ " en ambos soportes.

NOTA: Un lado puede tener menor libramiento, pero aún requiere un mínimo de $\frac{1}{8}$ " (vea la siguiente ilustración). Este $\frac{1}{8}$ " proporcionará aproximadamente 1" a 3" de carrera libre en el pedal. Apriete todas las tuercas.

A. Ajuste el varillaje del camión para aumentar o disminuir el libramiento de la horquilla de liberación.

B. No cambie el ajuste interno ($\frac{1}{2}$ " - $\frac{9}{16}$ " entre la tapa del balero-collarin y el freno.

NOTA: Si no se obtiene la carrera de liberación de $\frac{1}{2}$ "- $\frac{9}{16}$ " consulte los Manuales de Servicio del O.E.M. para el ajuste de la altura del pedal y varillaje. En varillajes hidráulicos, consulte las especificaciones del fabricante para ajustar el sistema y la carrera del pedal.



Paso 2b-3

Revise el apriete del freno del embrague.

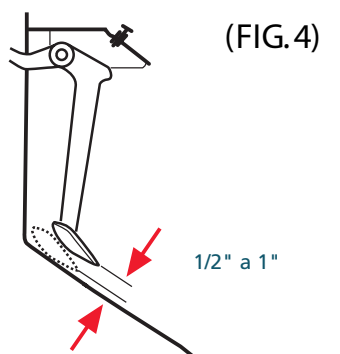
Vehículos con transmisiones no sincronizadas. Verifique el ajuste del freno del embrague.

1. Presione el pedal del embrague. Con un ajuste adecuado de la carrera libre y de liberación, el freno del embrague deberá "apretar" a aproximadamente 1" del final de la carrera del pedal. Presione el pedal del embrague. El pedal deberá estar de 1/2" a 1" del final de su carrera cuando el freno del embrague comience a activar. Vea Fig. 4.

A. Para revisar esto, inserte una lana de .010" o una tarjeta de presentación entre el cojinete de liberación y el freno del embrague (vea Fig. 3). Presione el pedal del embrague y apriete la tarjeta card. Libere lentamente el pedal. Deténgase cuando la tarjeta pueda sacarse. El pedal deberá estar de 1/2" a 1" del final de su carrera.

-Si está a más de 1", aumente el ajuste a 1/8" del Paso 3.

-Si está a menos de 1/2", gane carrera adicional levantando el tope superior del pedal y reajustando la dimensión de 1/8" del Paso 3.



⚠ PRECAUCION: Este símbolo de seguridad indica la posibilidad de daños materiales o lesiones menores en el caso de no seguir las indicaciones correspondientes.

⚠ ADVERTENCIA: Este símbolo de seguridad indica la posibilidad de lesiones serias o la muerte en el caso de no seguir las indicaciones correspondientes.

Copyright Eaton Corporation, 1999.
Todos los Derechos Reservados.